

HAGA 415 Biotherm sans liège, HAGA 416 Biotherm L'enduit isolant purement minéral à action capillaire

HAGA Biotherm est un mélange sec purement minéral à base de chaux blanche, de ciment blanc, d'agréments légers minéraux, très poreux et exempts de fibres ainsi que de retardateur naturel.

L'enduit isolant biologique est un enduit de déshumidification et d'isolation idéal d'un point de vue de la physique du bâtiment. Son système d'enduit monolithique peut être utilisé à l'extérieur comme à l'intérieur.

HAGA Biotherm sans liège est utilisé à l'intérieur à partir d'une épaisseur d'enduit de 6 cm pour réguler l'humidité des murs de cave. La structure globale garantit des caves sèches et sert également de système d'enduit de rénovation poreux efficace contre le sel.

Remarques d'application

Domaine d'application et caractéristiques

Enduit isolant pour l'isolation extérieure des façades, l'isolation intérieure des murs extérieurs et la rénovation des murs de cave. HAGA Biotherm garantit des maçonneries toujours sèches et un coefficient de transmission thermique amélioré jusqu'à 40 % à partir d'une épaisseur d'enduit de 3 cm. Le système d'enduit utilisé à l'intérieur permet un réchauffement rapide des pièces et une température agréable à la surface des murs. La température ambiante est nettement améliorée grâce à la couche de chaux alcaline et absorbante à action capillaire.

Supports adaptés

Les supports doivent toujours être durablement solides, stables, propres, secs et exempts de graisses. Conviennent particulièrement les moellons, le béton compacté, les bâtiments à colombages ainsi que les maçonneries usuelles. Les anciens supports minéraux solides sont également possibles. Pour les murs de cave avec des zones extrêmement humides, utiliser les boues hydrominérales HAGA (voir la fiche technique). Le cas échéant, il est également recommandé d'intégrer une barrière horizontale à la maçonnerie.

Prétraitement

Un apprêt ou un pont d'adhérence minéral doit être appliqué sur tous les supports. Pour les briques, les moellons et les briques silico-calcaires, l'enduit de base de restauration HAGA ou l'enduit de base biologique HAGA convient. Pour le béton lisse, les briques silico-calcaires, etc., réaliser un pont d'adhérence avec le mortier d'enrobage biologique HAGA ou HAGADUR. Pour les murs de cave humides en moellons, en béton compacté adhérent, etc., utiliser le mortier projeté SPS HAGA. Fixer mécaniquement un treillis céramique HAGA sur les bâtiments à colombages ou les supports en bois. Pour les supports très absorbants ou farinants, appliquer un apprêt au silicate HAGA avant la solidification et laisser sécher au moins 24 heures.



Traitement

HAGA Biotherm peut être appliqué à la main ou avec une machine, par exemple Varojet 499, Putzjet FAH-89 ou PFT-G4. La conformité d'autres machines doit être convenue au préalable! Les machines doivent toujours être équipées d'un arbre de mélange d'enduit isolant. Éviter les interruptions de travail, traiter l'enduit isolant gâché dans les 10 minutes maximum. Épaisseur de couche: 2-20 cm, voir plus; en une opération de travail jusqu'à environ 5 cm. En cas de structures multicouches, chaque couche d'enduit appliquée doit être rendue bien rugueuse avant le durcissement. Après avoir été projeté, l'enduit isolant doit immédiatement être aplani avec une règle. Aplanir HAGA Biotherm avec une règle en métal, le retravailler soit immédiatement avec une taloche soit le lendemain avec un rabot grille. Le traiter uniquement en cas de **température de l'air et des murs située entre + 5 °C et + 30 °C**. Éviter toute lumière directe du soleil lors de l'application. Enduire les façades situées à l'ombre. Protéger les façades tout juste enduites du vent et de la pluie battante. Laisser sécher et reposer au moins 1 semaine par centimètre d'épaisseur de couche.

Revêtement

Retravailler HAGA Biotherm au plus tôt 20 jours après avec une couche de mortier d'enrobage biologique et un treillis d'armature HAGANETZ afin d'obtenir une surface résistant bien à la pression et aux contraintes mécaniques. Ce revêtement renforcé d'une épaisseur de couche de 4-5 mm sert également de solution intégrée de pontage des fissures.

Enduits de finition, peintures

Appliquer l'enduit de parement biologique HAGSIT ou l'enduit à la chaux grasse Calkosit au plus tôt après 5 jours. Ils sont disponibles dans de nombreuses structures, par exemple comme ancien enduit, enduit frotté, enduit projeté à la truelle, enduit gratté, etc., et couleurs conformément au nuancier HAGA. Sont adaptées les peintures à la chaux HAGA ou les peintures minérales au silicate HAGATEX.

À utiliser!

Consignes de sécurité Bien protéger les vitres, les pièces métalliques, les supports en pierre, etc. Nettoyer immédiatement et abondamment toute éclaboussure éventuelle avec de l'eau. Nettoyer immédiatement les outils avec de l'eau après utilisation.

Respecter les mises en garde sur les étiquettes d'emballage et les fiches de données de sécurité. La fiche de données de sécurité est disponible sous: www.haganatur.ch.

Informations techniques	Valeurs
Rendement par sac	ca. 34 l mortier humide
Masse volumique sèche	ca. 250 kg/m ³
Adjonction d'eau	ca. 7 l/sac
Masse volumique de mortier frais	ca. 420 kg/m ³
Valeur PH	ca. 12
Résistance à la pression	ca. 0,70 N/mm ²
Résistance à la traction sous flexion	ca. 0,40 N/mm ²
Résistance à la traction d'éléments adhérents	ca. 0,08 N/mm ²
Conductibilité thermique λ	ca. 0,060 W/mK
Diffusion de vapeur d'eau μ	ca. 8
Coefficient d'absorption d'eau	$w \leq 2,00 \text{ kg (m}^2 \cdot \text{h}^{0,5})$
Volume de pores d'air	LG $\geq 20 \text{ Vol-\%}$
Comportement au feu	A1 / non inflammable
Groupe de mortier	T1
Absorption d'eau capillaire	$W1 / c \leq 0,40 \text{ kg (m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$
Groupe de résistance à la pression	CS I
Granularité	NPD
Teinte	blanc
Adapté à la machine	oui

Consommation	Valeurs standard
par 2 cm épaisseur de couche	ca. 0,60 sac/m ²
par 3 cm épaisseur de couche	ca. 0,90 sac/m ²
par 4 cm épaisseur de couche	ca. 1,20 sac/m ²
par 5 cm épaisseur de couche	ca. 1,50 sac/m ²
par 6 cm épaisseur de couche	ca. 1,80 sac/m ²
par 7 cm épaisseur de couche	ca. 2,10 sac/m ²
par 8 cm épaisseur de couche	ca. 2,40 sac/m ²

Forme de livraison

Sacs de 9 kg, palettes de 40 sacs.

Conservation

Conserver dans l'emballage d'origine pendant environ 6 mois.